

**HP Vectra VE**  
*Series 7*

**Käyttöopas**

---

## Huomautus

Tämän oppaan tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

Tämän oppaan teksti ja ohjeet eivät ole takuu tuotteen ominaisuuksista. Hewlett-Packard ei vastaa tuotteen tai ohjeiden käytöstä mahdollisesti aiheutuvista vahingoista. Hewlett-Packard ei takaa sitä, että tämän oppaan tiedot ja ohjeet ovat virheettömiä tai että laitteisto ja ohjelmat sopivat ostajan käyttötarkoituksiin.

Tämän oppaan tekijänoikeus kuuluu Hewlett-Packard Companyn. Kaikki oikeudet pidätetään. Kaikenlainen jäljentäminen, lainaaminen tai kääntäminen on kielletty ilman Hewlett-Packard Companyn kirjallista lupaa.

Microsoft®, NT® ja Windows® ovat Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Hewlett-Packard France  
Commercial Desktop Computing Division  
38053 Grenoble Cedex 9  
France

---

# Käyttöopas

---

## Kenelle tämä ohjekirja on tarkoitettu

Tämä ohjekirja on tarkoitettu henkilölle, joka haluaa:

- ottaa tietokoneen käyttöön ensimmäistä kertaa
- suorittaa tietokoneen vianmääritystä
- ottaa selville, mistä saa lisätietoja ja tukea.

---

## Tärkeitä ergonomiatietoja

Suosittelemme, että luet ergonomiatiedot, ennen kuin alat käyttää tietokonetta. Windows NT 4.0- ja Windows 95 -käyttöjärjestelmässä voit käyttää näitä tietoja napsauttamalla **KÄYNNISTÄ**-painiketta ja valitsemalla **Ohjelmat – HP Info**.

---

## Tärkeitä tietoja turvallisuudesta

---

### **VAROITUS**

Jos et ole varma siitä, pystytkö nostamaan tietokoneen tai näytön turvallisesti, älä yritä nostaa sitä ilman apua.

Kytke laitteet turvallisuussyistä aina maadoitettuun pistorasiaan. Käytä aina virtajohtoa, jossa on maadoitettu pistoke, kuten tämän laitteen mukana toimitettua johtoa tai muuta paikallisten säädösten mukaista virtajohtoa. Tämän tietokoneen virta katkaistaan irrottamalla virtajohto pistorasiasta. Tästä syystä tietokoneen tulee olla lähellä helppopääsyistä pistorasiaa.

Turvallisuussyistä tietokoneen kantta ei saa poistaa, ennen kuin virtajohto on irrotettu pistorasiasta ja tietoliikenneverkon kaapelit on irrotettu. Aseta tietokoneen kansi paikalleen, ennen kuin kytket tietokoneeseen virran. Sähköiskun välttämiseksi virtalähettä ei saa avata.

Tämä HP:n tietokone on luokan 1 laserlaite. Älä yritä tehdä itse muutoksia laseryksiköihin.

---

# Sisällysluettelo

Kenelle tämä ohjekirja on tarkoitettu.....	iv
Tärkeitä ergonomiatietoja .....	iv
Tärkeitä tietoja turvallisuudesta .....	iv
<b>1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen</b>	
Tietokoneen poistaminen pakkauksesta .....	2
Hiiren, näppäimistön ja kirjoittimen liittäminen.....	3
Näytön liittäminen.....	4
Liittäminen verkkoon (vain tietyt mallit).....	5
Äänilisälaitteiden liittäminen (vain tietyt mallit).....	6
Virtajohtojen liittäminen.....	7
Tietokonelaitteiston ohjauspaneeli.....	9
Tietokoneen käynnistäminen ja sulkeminen .....	10
Tietokoneen käynnistäminen .....	10
Tietokoneen käynnistäminen ensimmäistä kertaa.....	11
Käyttöjärjestelmän vaihtaminen .....	12
Tietokoneen sulkeminen .....	12
Virrankäytön hallinnan käyttäminen.....	13
Työpöydän hallinta HP TopTools for Desktops -ohjelman avulla ..	13

Lisätietoja ja käytönaikaisia ohjeita .....	14
Tietokoneen kiintolevyn sisältämät ohjeet .....	14
Tietokoneen MIS-sarjan sisältämät ohjeet (Web) .....	15

## **2 Lisälaitteiden asentaminen tietokoneeseen**

Lisälaitteiden asentaminen .....	18
Päivitys- ja huolto-oppaan lataaminen HP:n Web-sivulta .....	18
Asennettavat lisälaitteet .....	19
Kannen irrottaminen ja asettaminen paikalleen .....	20
Kannen irrottaminen .....	20
Kannen asettaminen paikalleen lisälaitteiden asentamisen jälkeen .....	21
Virtalähteen irrottaminen ja asettaminen paikalleen .....	22
Muistin asentaminen .....	23
Keskusmuistin asentaminen .....	23
Muiden lisälaitteiden asentaminen .....	25
Yhteenveto massamuistilaitteiden asentamisesta .....	25
Yhteenveto laajennuskorttien asentamisesta .....	30
Turvakaapelin asentaminen .....	32

### **3 Tietokoneen vianmääritys**

HP DiagTools .....	34
Tietokone ei käynnisty oikein .....	34
Tietokoneessa on laitteisto-ongelma.....	35
Näyttö ei toimi oikein.....	35
Näppäimistö ei toimi .....	36
Hiiri ei toimi .....	36
Tietokoneessa on ohjelmisto-ongelma.....	37
Tietokoneessa on määritysongelma .....	37
Hewlett-Packardin tuki- ja tietopalvelut.....	38
<b>Hakemisto.....</b>	<b>39</b>
Fyysiset ominaisuudet .....	49
Virrankulutus .....	49
Melun tuotto.....	49



---

## Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

Tässä luvussa on tietokoneen kokoamis- ja käyttöohjeita.

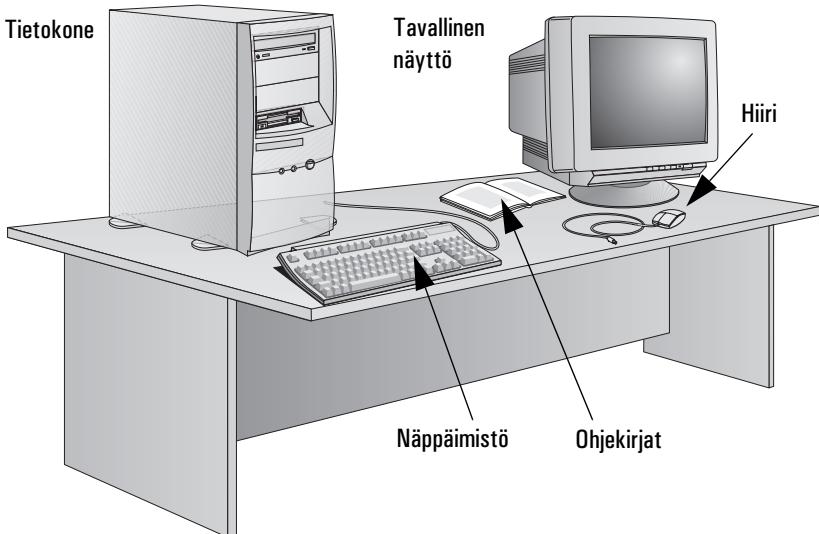
## 1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

Tietokoneen poistaminen pakkauksesta

### Tietokoneen poistaminen pakkauksesta

#### **VAROITUS**

Jos et ole varma siitä, pystykö nostamaan tietokoneen tai näytön turvallisesti, älä yrityä nostaa sitä ilman apua.



- 1 Ota kaikki osat pois pakkauksistaan.
- 2 Avaa tietokoneen tukijalat ja aseta tietokone tukevalle pöydälle ( tai lattialle) läheille helppopääsyisiä pistorasioita. Jätä riittävästi tilaa näppäimistölle, hiirelle ja muille lisälaitteille.
- 3 Aseta tietokone siten, että pääset helposti käsiksi sen takaosan liittimiin.
- 4 Saat tietoja näytöstä näytön käyttöoppaasta.

#### Käyttöjärjestelmä

Tietokoneen käyttöjärjestelmä on esiasennettu tietokoneen kiintolevylle, ja se valmistellaan käyttöä varten, kun tietokone käynnistetään ensimmäistä kertaa.

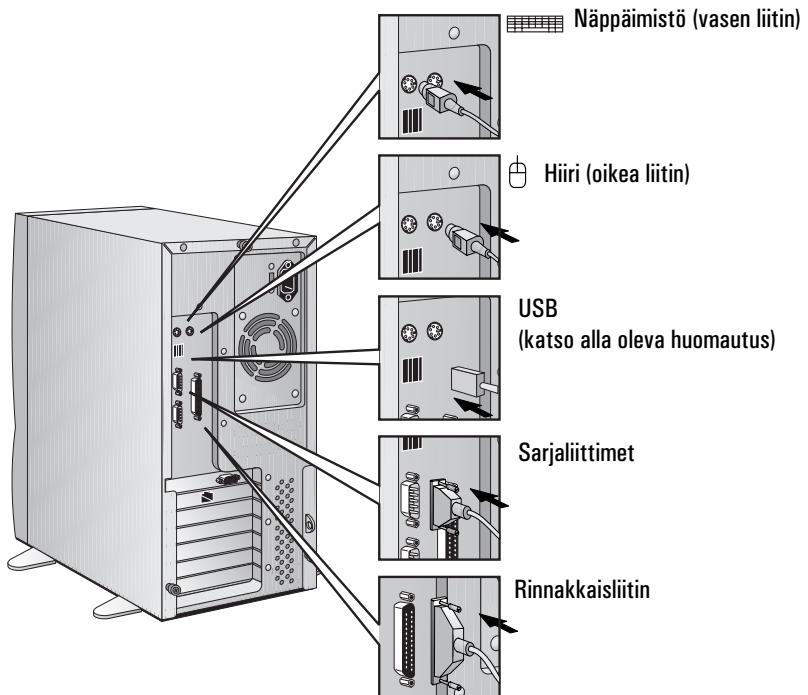
#### Asennustyökalut

Tietokoneen asennuksessa ei tarvita työkaluja. Jos kuitenkin haluat irrottaa kannen ja asentaa lisälaitteita, tarvitset todennäköisesti ruuvimeisselin. Lisätietoja lisälaitteiden asentamisesta on kohdassa "Lisälaitteiden asentaminen tietokoneeseen" sivulla 17.

## Hiiren, näppäimistön ja kirjoittimen liittäminen

Liitä hiiri ja näppäimistö tietokoneen takaosaan. *Liittimet sopivat vastakkeisiin vain tietyssä asennossa.*

Liitä kirjoittimen kaapeli tietokoneen takaosaan ja kiristä liittimen kiinnitysruuvit. Käytä kirjoittimen mukaan joko rinnakkaisliitintä (25-nastainen) tai jotakin sarjaliitintä (9-nastainen).



### HUOMAUTUS

USB (Universal Serial Bus) -liittimiä voidaan käyttää USB-lisälaitteille. Useimmat USB-lisälaitteet määritetään automaattisesti, kun ne liitetään tietokoneeseen.

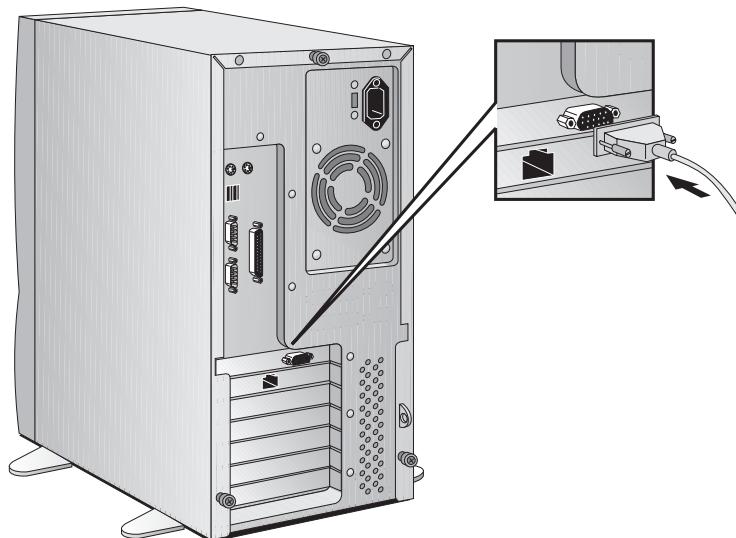
Kaikki käyttöjärjestelmät eivät tue USB:tä, mutta (tietyissä malleissa valmiiksi asennettu) Windows 95:n uusin versio tukee sitä.

## 1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

### Näytön liittäminen

### Näytön liittäminen

Liitä näytö tietokoneen takaosaan. *Liitin sopii vastakkeeseen vain tietyssä asennossa.* Kiristä näytökaapelin kiinnitysruuvit.

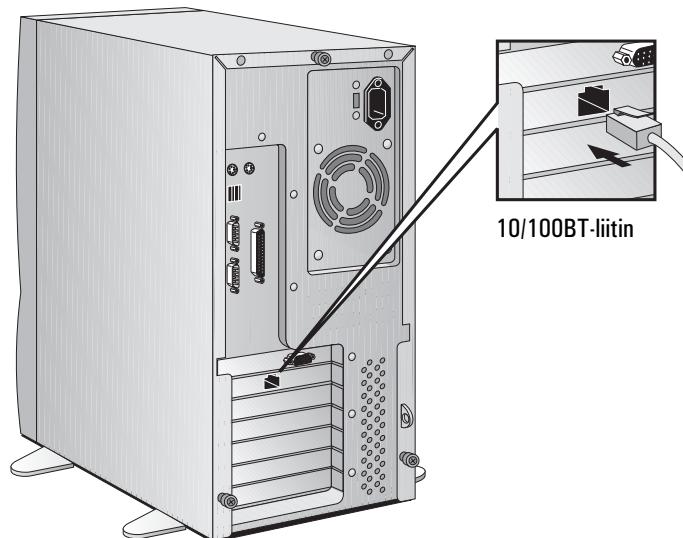


---

## Liittäminen verkkoon (vain tietyt mallit)

Ilmoita verkon pääkäyttäjälle tietokoneesi liittämisestä verkkoon.

Liitä verkkokaapeli RJ-45 UTP (Unshielded Twisted Pair) -lähiverkko-liittimeen.



## 1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

Äänilisälaitteiden liittäminen (vain tietyt mallit)

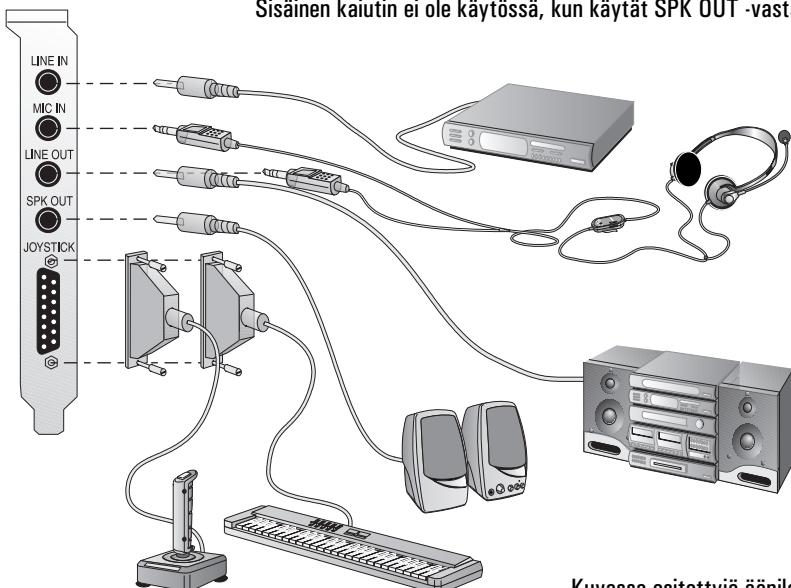
### Äänilisälaitteiden liittäminen (vain tietyt mallit)

Jos tietokoneessa on multimediatointiminnot, siinä on multimedia-takapaneeli.

Multimediatakapaneelissa on äänen tuloliitin (LINE IN), äänen lähtöliitin (LINE OUT), MIDI-liitin (JOYSTICK), kuulokeliitin (SPK OUT) sekä mikrofoniliitin (MIC IN).

#### HUOMAUTUS

Sisäinen kaiutin ei ole käytössä, kun käytät SPK OUT -vastaketta.



Kuvassa esitettyjä äänilaitteita  
(kuulokkeita lukuun ottamatta) ei  
toimiteta tietokoneen mukana.

#### VAROITUS

Vältä äkillisen äänen aiheuttama epämiellyttävä yllätyks kääntämällä kuulokkeiden tai kaiutinten äänenvoimakkuus pieneksi, ennen kuin liität ne tietokoneeseen. Jatkuva kova ääni voi vahingoittaa kuuloa pysyvästi. Ennen kuin asetat kuulokkeet korvilleesi, aseta ne kaulallesi ja säädä äänenvoimakkuus pieneksi. Kun olet asettanut kuulokkeet korvilleesi, säädä äänenvoimakkuutta suuremmaksi, kunnes se on sopivalla tasolla.

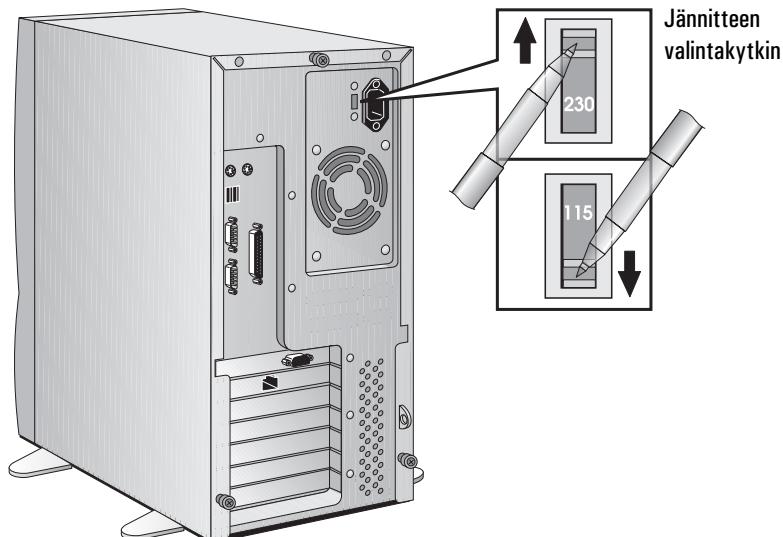
## Virtajohtojen liittäminen

### **VAROITUS**

Kytke laitteet turvallisuussyyistä aina maadoitettuun pistorasiaan. Käytä aina virtajohtoa, jossa on maadoitettu pistoke, kuten tämän laitteiston mukana toimitettua johtoa, tai muuta virtajohtoa, joka on paikallisten määräysten mukainen. Voit katkaista virran tietokoneesta irrottamalla tietokoneen virtajohdon pistorasiasta. Tästä syystä tietokoneen tulee olla lähellä helppopääsyistä pistorasiaa.

### Jännitteen valintakytkin

Tietokoneessa voi olla jännitteen valintakytkin, joka on esitetty alla olevassa kuvassa.



Jos tietokoneessa ei ole jännitteen valintakytkintä, siirry vaiheeseen 3. Aloita muussa tapauksessa vaiheesta 1.

- 1 Poista tietokoneen virtaliittimen päällä oleva varoitustarra.
- 2 Varmista, että jänniteasetus on oikea. (Jänniteasetus on määritetty tehtaalla. Sen tulisi olla oikea.)

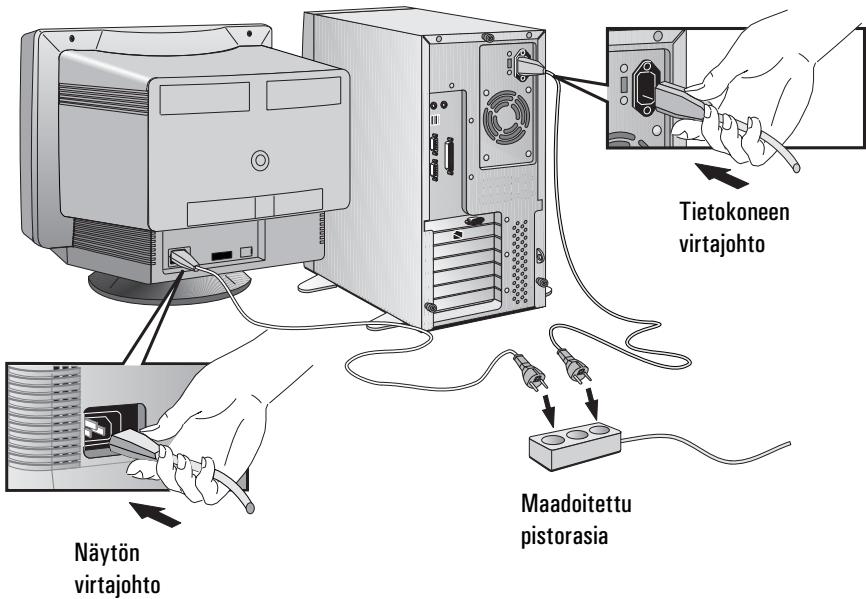
## 1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

### Virtajohtojen liittäminen

#### **VAROITUS**

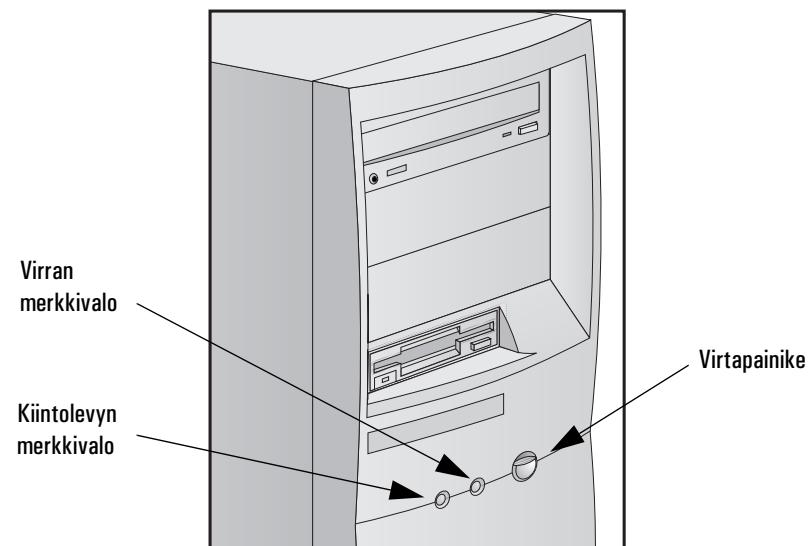
Jos tietokoneessa on jännitteen valintakytkin, varmista, että jänniteasetus on oikea, ennen kuin liität virtajohdon. Edellisellä sivulla on ohjeet, joiden avulla voit selvittää, onko tietokoneessa jännitteen valintakytkin.

- Virtajohtojen liittäminen
- 3 Liitä virtajohdot näyttöön ja tietokoneeseen. (Pistokkeet sopivat liittimiin vain tietyssä asennossa.)
  - 4 Kytke näytön ja tietokoneen virtajohdot maadoitettuun pistorasiaan.



## Tietokonelaitteiston ohjauspaneeli

Tietokonelaitteiston ohjauspaneeli sijaitsee tietokoneen etuosassa.



### Virtapainike

Tällä painikkeella voit kytkeä tietokoneeseen virran tai katkaista siitä virran. Lopeta tietyt käyttöjärjestelmät aina Sammuta-komennolla virtapainikkeen painamisen sijaan. Lisätietoja on käyttöjärjestelmän ohjekirjassa.

Jos ohjelmiston lopettamisen yhteydessä esiintyy ongelmia ja ohjelmisto jumiutuu, paina virtapainiketta neljän sekunnin ajan noin minuutin kuluttua. Tämä sulkee tietokoneen, mutta joitakin tietoja voidaan menettää. Käytä tästä tietokoneen sulkemistapaa vain, jos normaali sulkemistapa ei toimi.

### Kiintolevyn merkkivalo

Tämä valo palaa tai vilkkuu, kun kiintolevyasemaa käytetään. Kiintolevyn merkkivalo toimii myös silloin, kun tietokoneessa on toinen IDE-kiintolevyasema (HP:n toimittama). Kiintolevyn merkkivalo ei kuitenkaan toimi SCSI-asemaa käytettäessä.

## 1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

Tietokoneen käynnistäminen ja sulkeminen

---

## Tietokoneen käynnistäminen ja sulkeminen

---

### HUOMAUTUS

Jos käynnistät tietokonetta ensimmäistä kertaa, katso kohta "Tietokoneen käynnistäminen ensimmäistä kertaa" sivulla 11.

### Tietokoneen käynnistäminen

- 1 Kytke virta näyttöön, ennen kuin käynnistät tietokoneen.
- 2 Kun haluat käynnistää tietokoneen, paina etupaneelin virtapainiketta.

Kun kytket virran tietokoneeseen, tietokone suorittaa POST-testin samaan aikaan, kun *Vectra*-logo on näytössä. Jos haluat tarkastella POST-testin tietoja HP Summary Screen -yhteenvetonäytössä, paina  Esc, kun *Vectra*-logo on näytössä. Jos POST-testin aikana havaitaan virhe, virhettä koskevat tiedot tulevat näyttöön automaattisesti.

Lisätietoja on tietokoneen *Upgrade and Maintenance Guide* -oppaassa, joka on osa MIS-sarjaa. Voit hankkia MIS-sarjan HP:n Web-tukisivulta osoitteesta

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

- 3 Jos olet asettanut salasanat tietokoneen *Setup*-ohjelmassa ja salasanat tarkistus käynnistettäessä on käytössä, näyttöön tulee salasanakehote POST-testin jälkeen. Jos näytössä on salasana-kehote, kirjoita salasanasi ja paina  Enter, jotta voisit käyttää tietokonetta.

Voit yrittää antaa salasanat kolme kertaa. Jos kaikki kolme kertaa epäonnistuvat, sinun on käynnistettävä tietokone uudelleen, ennen kuin voit yrittää uudelleen.

## Tietokoneen käynnistäminen ensimmäistä kertaa

Jos tietokoneessa on esiasennettu ohjelmisto, ohjelmisto alustetaan, kun tietokone käynnistetään ensimmäistä kertaa. Ohjelmiston alustus kestää muutaman minuutin. Alustus asentaa ohjelmiston valitsemallasi kielellä ja määrittää ohjelmiston käyttämään tietokoneeseen asennettua laitteistoa (voit muuttaa asetuksia, kun ohjelmisto on alustettu).

### Ohjelmiston alustaminen

#### **HUOMAUTUS**

ÄLÄ KATKaise tietokoneen virtaa, kun ohjelmistoa alustetaan — se saattaa johtaa odottamattomiin seurauksiin.

Ohjelmiston alustaminen:

- 1 Kytke virta ensin näytöön ja sen jälkeen tietokoneeseen.

Kun tietokoneeseen kytketään virta, näytöön tulee *Vectra*-logo. Tietokone suorittaa POST-testin. Jos haluat tarkastella POST-testin tietoja HP Summary Screen -yhteenvetonäytössä, paina **[Esc]**, kun *Vectra*-logo on näytössä.

Jos POST-testin aikana havaitaan virhe, virhettä koskevat tiedot tulevat näytöön automaattisesti. Tietokone pyytää ehkä painamaan **[F2]**-näppäintä, jotta käynnistettäisiin *Setup*-ohjelma virheen korjaamiseksi.
- 2 Ohjelmiston alustus alkaa. Näytöön tulee ohjelmiston käyttööikeussopimus. Sinulla on myös mahdollisuus lukea Tietokonelaitteiston mukava käyttö -ohjeet (ergonomisia ohjeita tietokoneen käyttäjiä varten). Alustustoimet pyytävät tietoja tietokoneesta, kuten tietokoneen käyttäjän ja yrityksen nimen. (Käyttäjän nimi voidaan muuttaa tarvittaessa myöhemmin.)
- 3 Kun alustusohjelma on toiminnassa, voit täyttää vastauskortin, joka on toimitettu tämän tietokoneen mukana.
- 4 Kun alustus on suoritettu, käynnistä tietokone uudelleen napsauttamalla OK.

## 1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

### Tietokoneen käynnistäminen ja sulkeminen

#### Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen

- Aseta näppäimistö miellyttäävään asentoon.
- Säädä näytön kirkkaus ja kontrasti sopivaksi. Jos kuva ei täytä näyttöä tai kuva ei sijaitse näytön keskellä, säädä kuvaloa näytön säätimien avulla. Lisätietoja on näytön ohjekirjassa.

#### Käyttöjärjestelmän vaihtaminen

Jos vaihdat tietokoneesi käyttöjärjestelmän, varmista, että *Setup*-ohjelman **Plug and Play Aware O/S** -kentän arvo on oikea. Jos käytät valmiiksi asennettua käyttöjärjestelmää, tämän kentän pitäisi olla määritetty oikein. (Käynnistä tietokoneen *Setup*-ohjelma painamalla **F2** käynnistyksen aikana.)

Voit tarkistaa käyttöjärjestelmän ohjekirjoista, onko käyttöjärjestelmä *Plug and Play* -yhteensopiva.

#### Tietokoneen sulkeminen

Kun haluat sulkea tietokoneen, varmista, että olet lopettanut kaikki ohjelmat ja tarvittaessa myös käyttöjärjestelmän, ja paina ohjauspaneelin virtapainiketta.

Jotkin käyttöjärjestelmät sammuttavat tietokoneen automaattisesti, kun sammutat käyttöjärjestelmän.

Jos ohjelmiston lopettamisen yhteydessä esiintyy ongelmia ja ohjelmisto jumiutuu, paina virtapainiketta neljän sekunnin ajan noin minuutin kuluttua. Tämä sulkee tietokoneen, mutta joitakin tietoja voidaan menettää. Käytä tästä tietokoneen sulkemistapaa vain, jos normaalali sulkemistapa ei toimi.

Lisätietoja käyttöjärjestelmän sammuttamisesta tai lopettamisesta on käyttöjärjestelmän käyttöohjeissa.

---

## Virrankäytön hallinnan käyttäminen

Virrankäytön hallinnan avulla voit pienentää tietokoneen tehonkulutusta hidastamalla tietokoneen toimintaa, kun tietokonetta ei käytetä.

### Setup-ohjelma

Voit määrittää virrankäytön hallinnan *Setup*-ohjelmassa. Katso *Setup*-ohjelman kohtaa **Advanced - Power Management Setup**. (Käynnistä tietokoneen *Setup*-ohjelma painamalla **F2** käynnistyksen aikana.)

Lisätietoja käyttöjärjestelmän virransäästöominaisuksista on käyttöjärjestelmän käyttöoppaassa.

---

## Työpöydän hallinta HP TopTools for Desktops -ohjelman avulla

HP TopTools for Desktops on toimitettu valmiiksi asennettuna Windows 95- ja Windows NT 4.0 -malleissa. Se on myös saatavana ilmaiseksi HP:n Web-sivulta osoitteesta

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

Kun haluat käynnistää HP TopTools for Desktops -ohjelman tai käyttää TopToolsin käytönaikaista ohjetta Windows NT 4.0- tai Windows 95 -käyttöjärjestelmässä, valitse **Käynnistä** ja etsi **HP DMI Ohjelmat**-valikosta.

Lisätietoja HP TopTools for Desktops -ohjelmasta on HP:n Web-palvelimella olevissa *Implementation Guide* -oppaassa ja *White Paper* -tiedoissa.

## 1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

Lisätietoja ja käytönaikaisia ohjeita

---

### Lisätietoja ja käytönaikaisia ohjeita

#### Tietokoneen kiintolevyn sisältämät ohjeet

Tietokoneen kiintolevyllä on lisätietoja tietokoneesta. Näitä tietoja ovat:

- HP-tiedot (HP Vectra VE)—opastaa tietokonetta ja HP:tä koskevien tietojen hankkimisessa.

Windows NT 4.0- ja Windows 95 -käyttöjärjestelmässä voit käyttää näitä tietoja napsauttamalla **Käynnistä**-painiketta ja valitsemalla **Ohjelmat – HP Info** ja **HP Vectra VE**.

- Tietokonelaitteiston mukava käyttö – ergonomisia ohjeita.

Windows NT 4.0- ja Windows 95 -käyttöjärjestelmässä voit käyttää näitä tietoja napsauttamalla **Käynnistä**-painiketta ja valitsemalla **Ohjelmat – HP Info** ja valitsemalla **Working Comfortably**.

- Using Sound – opastaa äänijärjestelmän (vain tietyissä malleissa) hyödyntämisen.

Windows NT 4.0- ja Windows 95 -käyttöjärjestelmässä voit käyttää näitä tietoja napsauttamalla **Käynnistä**-painiketta ja valitsemalla **Ohjelmat – HP Info** ja **Using Sound on Your PC**.

## Tietokoneen MIS-sarjan sisältämät ohjeet (Web)

MIS-sarja, joka on suunniteltu ATK-tukihenkilölle, sisältää tämän käyttöohjeen sekä tietokonetta koskevia koulutustietoja, tukitietoja ja teknisiä tietoja.

MIS-sarja on saatavilla ilmaiseksi HP:n Web-sivulta osoitteesta <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>. Siirry selaimella tähän Web-osoiteeseen ja valitse käyttämäsi HP Vectra PC.

MIS-sarja sisältää seuraavat oppaat tälle tietokoneelle. (MIS-sarjassa voi olla muitakin asiakirjoja kuin seuraavassa luetellut.)

Käyttäminen	Tämä <i>Käyttöopas</i> on toimitettu PDF-muodossa. Tämä opas on tarkoitettu tietokonetta asentavalle henkilölle.
Koulutus	Englanninkielinen <i>Familiarization Guide</i> -opas on toimitettu PDF-muodossa. Tässä oppaassa on koulutustietoja henkilölle, joka tarjoaa tietokonetukea organisaatiossa. Tietokoneen sisältämät uudet ominaisuudet on selitetty tässä oppaassa.
Määrittäminen ja päivittäminen	<i>Päivitys- ja huolto-opas</i> on toimitettu PDF-muodossa. Tämä opas kuvailee tarkasti, kuinka tietokoneeseen asennetaan uutta laitteistoa. Lisäksi opas sisältää vianmääritystietoja.
	<i>Network Administrator's Guide</i> -opas on toimitettu PDF-muodossa. Tämä opas on tarkoitettu henkilölle, joka liittää tietokoneen verkkoon ja asentaa verkkoajureita.
	<i>Using Sound on Your PC</i> -opas on toimitettu PDF-muodossa. Tämä opas on tarkoitettu henkilölle, joka tarvitsee tietoja tietokoneen äänijärjestelmän (vain tiettyt mallit) määrittämisestä ja vianmäärityksestä.
Tekniset viiteoppaat	<i>Service Handbook</i> -opas on toimitettu PDF-muodossa. Tämä kirja esittelee tietokoneen malliluetelot, kytkinten asennot ja varaosatiedot.



---

## Lisälaitteiden asentaminen tietokoneeseen

Tässä luvussa on tietoja lisälaitteiden asentamisesta tietokoneeseen.

## 2 Lisälaitteiden asentaminen tietokoneeseen

### Lisälaitteiden asentaminen

---

#### Lisälaitteiden asentaminen

Tässä luvussa on yksityiskohtaiset tiedot muistin asentamisesta tietokoneeseen. Lisäksi tässä luvussa on yleislouhteisia tietoja muiden lisälaitteiden, kuten massamuistilaitteiden ja laajennuskorttien, asentamisesta.

Jotkin lisälaitteet, kuten lähiverkkokortit, vaativat Service Pack 3:n uudelleenasentamisen (vain Windows NT 4.0) Kun asennat sen, sinun on asennettava myös ATI -näytökortin ajurit uudelleen. Oikeat ajurit ovat kiintolevyn ajurihakemistossa (C:\SETUP\VIDEODRV). Voit myös ladata ajurit HP:n Web-palvelimesta osoitteesta

**<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>**

---

#### Päivitys- ja huolto-oppaan lataaminen HP:n Websivuilta

Tarkemmat tiedot erilaisten lisälaitteiden asentamisesta ovat tietokoneen *Päivitys- ja huolto-oppaassa*.

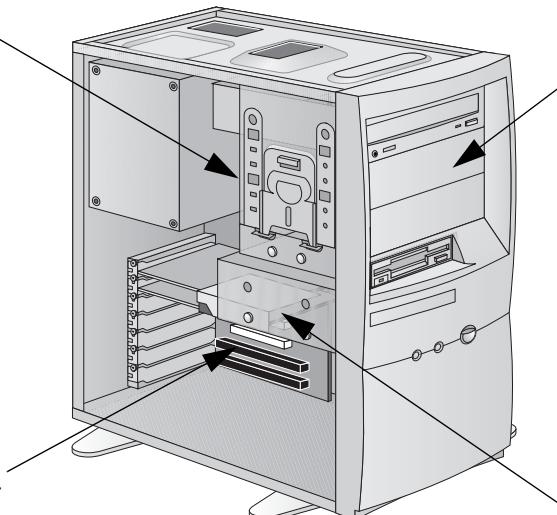
Voit ladata *Päivitys- ja huolto-oppaan* HP:n Web-palvelimesta osoitteesta **<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>**

## Asennettavat lisälaitteet

### Keskusmuistimoduulit (SDRAM)

16 Mt:n pakkaus SDRAM-moduuleita  
32 Mt:n pakkaus SDRAM-moduuleita  
64 Mt:n pakkaus SDRAM-moduuleita  
128 Mt:n pakkaus SDRAM-moduuleita

**Laajennuskorttipaikat**  
Kaksi ISA- ja kolme PCI-korttipaikkaa ja yksi AGP-korttipaikka (joissakin korttipaikoissa voi olla valmiiksi asennettuja korteja)



### Laitepaikat edestä käytettäville laitteille

Zip-asema  
nauha-asema  
CD-asema (joissakin malleissa valmiiksi asennettuna)

**Sisäinen laitepaikka**  
Kahdelle kiintolevy-asemalle - sijaitsee levykeaseman alla (yksi kiintolevyasema on asennettu valmiiksi)

## 2 Lisälaitteiden asentaminen tietokoneeseen

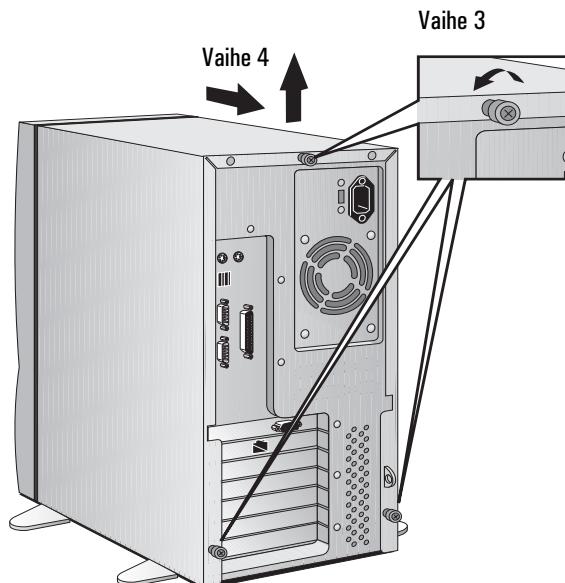
Kannen irrottaminen ja asettaminen paikalleen

### **VAROITUS**

Turvallisuussyistä tietokoneen kantta ei saa irrottaa, ennen kuin virtajohto on irrotettu pistorasiasta ja tietoliikenneverkon kaapelit on irrotettu. Aseta tietokoneen kansi paikalleen, ennen kuin kytket tietokoneeseen virran.

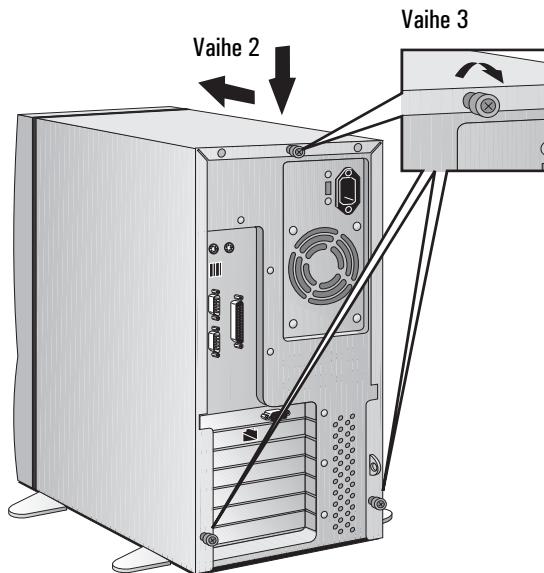
### Kannen irrottaminen

- 1 Katkaise virta näytöstä ja tietokoneesta.
- 2 Irrota virtajohdot ja tietoliikenneverkon kaapelit.
- 3 Avaa tietokoneen takaosassa olevat kolme ruuvia. Jos avaat kantta ensimmäistä kertaa, voit tarvita ruuvimeisseliä ruuvien avaamiseen.
- 4 Seiso tietokoneen takana ja liu'uta kantta itseäsi kohti noin 15 mm ja nostaa kansi irti tietokoneen rungosta.



Kannen asettaminen paikalleen lisälaitteiden asentamisen jälkeen

- 1 Varmista, että olet asentanut kaikki haluamasi lisälaitteet ja että sisäiset kaapelit on kytketty oikein eivätkä ne jää puristuksiin.
- 2 Laske kansi tietokoneen rungon päälle ja liu'uta se paikalleen. Varmista, että kannen alaosassa olevat kaksoisohjaimet liukuvat rungon uriin ja että kannen etuosan ohjaimet osuvat rungon etuosan uriin.
- 3 Kiristä tietokoneen takana olevat kolme ruuvia.



- 4 Liitä kaikki kaapelit ja virtajohdot.

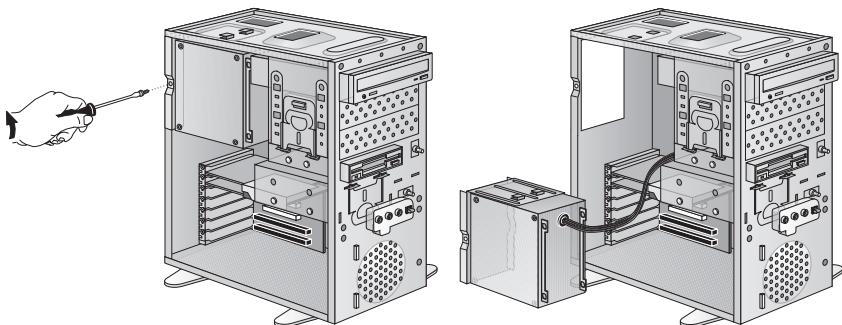
## 2 Lisälaitteiden asentaminen tietokoneeseen

### Virtalähteen irrottaminen ja asettaminen paikalleen

### Virtalähteen irrottaminen ja asettaminen paikalleen

Pääset paremmin käskisi järjestelmäkorttiin, jos irrotat virtalähteen. Toimenpiteet:

- 1 Irrota tietokoneen virtajohto ja tietoliikenneverkon kaapelit.
- 2 Irrota tietokoneen kansi.
- 3 Tue virtalähde kädelläsi samalla kun irrotat sen kiinnitysruuvin ja irrotat virtalähteen tietokoneen rungon yläosasta.



- 4 Aseta virtalähde tietokoneen viereen. Varmista, että kaapelit eivät ole liian tiukalla.
- 5 Asenna tarvittavat lisälaitteet.
- 6 Aseta virtalähde paikalleen ennen kuin asetat kannen paikalleen. Liitä kaikki kaapelit ja virtajohdot.

## Muistin asentaminen

### ***VAROITUS***

Staattinen sähkö saattaa vahingoittaa elektronisia osia. KATKaise VIRTAA kaikista laitteista. Älä anna vaatteidesi koskettaa lisävarustetta. Staattisen sähkön poistamiseksi anna lisävarusteen pussin olla tietokoneen päällä, kun otat lisävarusteen pussista. Käsittele lisävarustetta varoen ja mahdollisimman vähän.

---

### Keskusmuistin asentaminen

Tietokoneen keskusmuisti on asennettu valmiiksi. Jos tarvitset lisää keskusmuistia sovellusten suorittamiseen, voit lisätä muistin määrää aina 256 megatavuun (kaksi 128 Mt:n moduulia).

Muistia voi asentaa 16, 32, 64 ja 128 megatavun moduuleina. Tietokoneessa on kaksi muistipaikkaa, joista kuhunkin voi asentaa yhden SDRAM-muistimoduulin.

Voit käyttää erikokoisia moduuleita. Voit esimerkiksi asentaa 32 megatavun moduulin yhteen muistipaikkaan ja 64 megatavun moduulin toiseen.

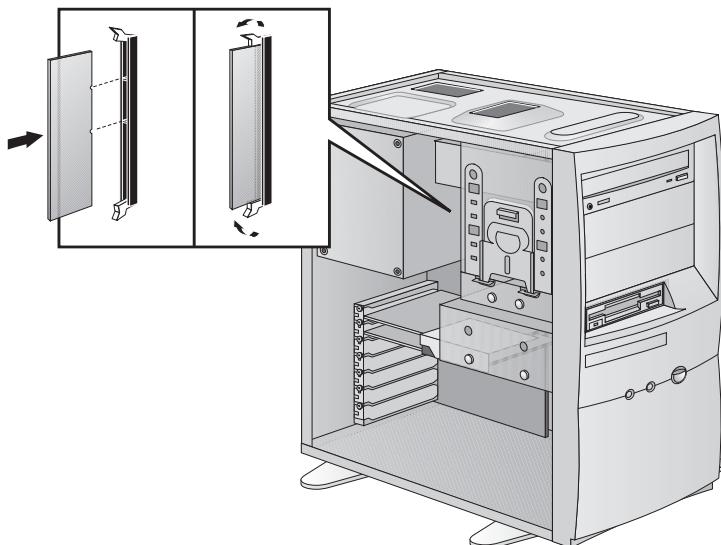
---

## 2 Lisälaitteiden asentaminen tietokoneeseen

### Muistin asentaminen

#### Keskusmuistimoduulin asentaminen:

- 1 Irrota tietokoneen virtajohto ja tietoliikenneverkon kaapelit.
- 2 Irrota tietokoneen kansi.
- 3 Irrota virtalähde tarvittaessa.
- 4 Liu'uta muistimoduuli muistipaikan vastakkeeseen suorassa kulmassa järjestelmäkorttiin nähdien (moduuli sopii vastakkeeseen vain tietyssä asennossa).
- 5 Paina muistimoduuli vastakkeeseen, kunnes vastakkeen lukitsimet napsahtavat paikoilleen.



Jos sinun täytyy poistaa keskusmuistimoduuli, vapauta sen lukitsimet ja nostaa moduuli vastakkeesta.

- 6 Asettaa muut tarvittavat lisälaitteet ennen kuin asetat virtalähteen takaisin paikalleen (jos irrotit sen aiemmin) ja asetat kannen paikalleen. Liitä kaikki kaapelit ja virtajohdot.
- 7 Tarkista uudet kokoonpanomääritykset yhteenvetonäytöstä (Voit tuoda yhteenvetonäytön näkyviin painamalla **Esc**, kun Vectra-logo on näytössä käynnistyksen aikana.)

## Muiden lisälaitteiden asentaminen

Keskusmuistin lisäksi voit parantaa tietokoneen suorituskykyä asentamalla tietokoneeseen lisälaitteita, kuten uuden massamuistilaitteen (esimerkiksi kiintolevyaseman tai Zip-aseman), tai laajennuskortteja.

Tässä osassa annetaan yleisohjeet massamuistilaitteiden ja laajennuskorttien asentamisesta. Lisätietoja on tietokoneen *Päivitys- ja huoltooppaassa*, joka on osa MIS-sarjaa. Voit ladata MIS-sarjan HP:n Web-tukisivulta osoitteesta <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

### Yhteenveton massamuistilaitteiden asentamisesta

Voit asentaa lisää IDE-massamuistilaitteita, kuten ylimääräisen kiintolevyaseman, Zip-aseman, CD-aseman ja nauha-aseman.

---

#### HUOMAUTUS

Voit asentaa myös muun kuin IDE-kiintolevyaseman tai -CD-aseman, mutta siinä tapauksessa tarvitset laajennuskortin ja ajuriohjelmiston (toimitetaan yleensä laitteen mukana). Lisätietoja saat tuotteen myyjältä.

Tässä jaksossa kuvataan *laitepaikat ja dataliittimet*, joita käytetään IDE-massamuistilaitteita asennettaessa.

Lisätietoja on tietokoneen *Päivitys- ja huoltooppaassa*, joka on osa MIS-sarjaa. Voit hankkia MIS-sarjan HP:n Web-tukisivulta osoitteesta <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

## 2 Lisälaitteiden asentaminen tietokoneeseen

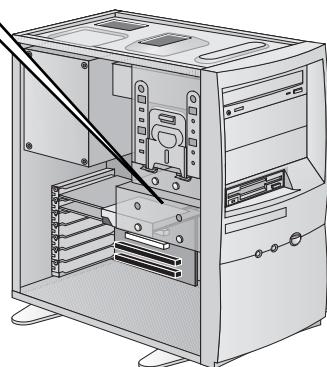
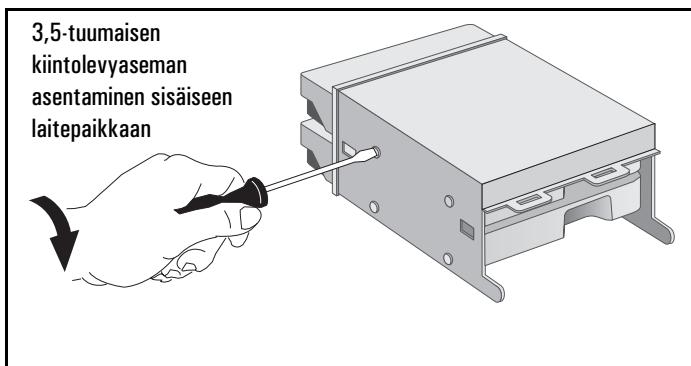
Muiden lisälaitteiden asentaminen

### Laitepaikat

Tietokoneessa on useita massamuistilaitepaikkoja:

- Sisäiset kiintolevyasemapaikat.

Tietokoneen sisäiseen laitepaikkaan on jo valmiiksi asennettu yksi kiintolevyasema. Jos tarvitset lisää tallennustilaa, voit asentaa toisen kiintolevyaseman vapaana olevaan sisäiseen laitepaikkaan.



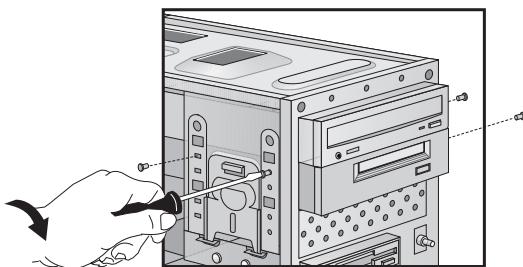
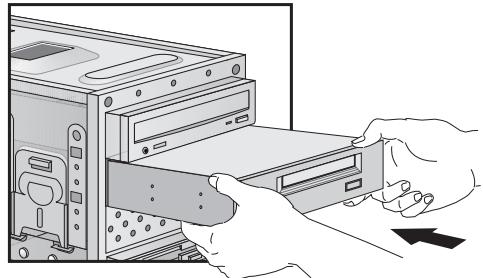
#### **VAROITUS**

Käsitlele kiintolevyasemaa varoen. Tärähdykset ja raju käsitteily saattavat vahingoittaa kiintolevyaseman sisäisiä osia.

Varmuuskopioi tiedostosi, ennen kuin asennat uuden kiintolevyaseman. Tästä on ohjeet käyttöjärjestelmän ohjekirjassa.

- Edestä käytettävien laitteiden laitepaikat. Kolmeen edestä käytettävään laitepaikkaan voi asentaa siirrettävää tietovälinettä käyttävän IDE-laitteen, kuten CD-aseman, ZIP-aseman tai nauha-aseman.

Lisätietoja etulevyn irrottamisesta on tietokoneen *Päivitys- ja huolto-oppaassa*, joka on osa MIS-sarjaa. Voit hankkia MIS-sarjan HP:n Web-tukisivulta osoitteesta <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>



Joissakin malleissa ylimpään edestä käytettävään laitepaikkaan on asennettu CD-asema.

**VAROITUS**

Älä avaa CD-aseman koteloa. Näin vältät sähköiskun ja silmiesi vahingoittumisen CD-aseman lasersäteestä. Ainoastaan valtuutettu huoltohenkilöstö saa huoltaa CD-asemaa.

## 2 Lisälaitteiden asentaminen tietokoneeseen

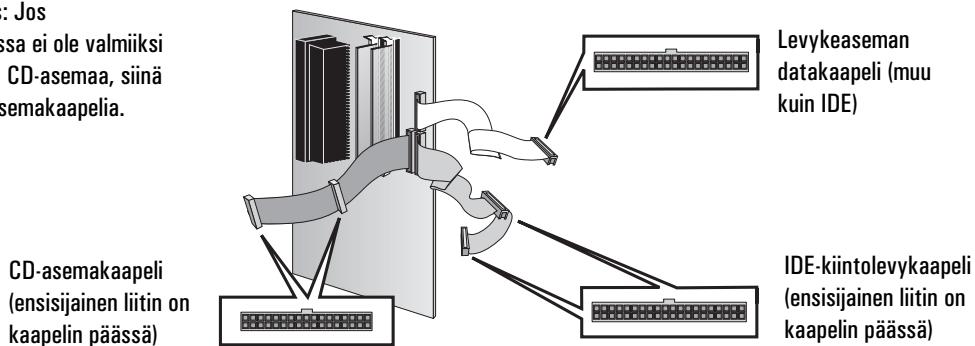
Muiden lisälaitteiden asentaminen

### IDE-laitteiden liittäminen

Jos lisääät IDE-Zip-aseman, -kiintolevyaseman, -CD-aseman tai -nauha- aseman, siihen on liitettävä virta- ja datakaapeli. Datakaapelit on esitetty alla.

Huomautus: Jos

tietokoneessa ei ole valmiiksi  
asennettua CD-asemaa, siinä  
ei ole CD-asmakaapelia.



Käytettävät  
dataliittimet

Tietokoneen mallin mukaan tietokoneen sisällä on joko kaksi tai kolme datakaapelia. Jos tietokoneessa on CD-asema, tietokoneen sisällä on kolme kaapelia. Jos tietokoneessa ei ole CD-asemaa, tietokoneen sisällä on kaksi kaapelia. Kaapelit ovat seuraavat:

- Enhanced IDE (Integrated Drive Electronics) -kiintolevykaapeli. Tämä kaapeli tukee enintään kahta IDE-kiintolevyasemaa, joista toinen on jo liitetty. Jos asennat toisen IDE-kiintolevyaseman, liitä asema tähän kaapeliin. (Katso aseman käyttöoppaasta, tarvitseeko hyppyjohtimia siirtää tai onko noudatettava jotakin erityistä asennustapaa.)
- Toinen Enhanced IDE -asmakaapeli, joka tukee kahta IDE-laitetta. Jos tietokoneessa on CD-asema, se on liitetty tähän kaapeliin. Jos tietokoneessa ei ole CD-asemaa, tietokoneessa ei ole täitä kaapelia. Jos asennat toisen edestä käytettävän laitteen, liitä asema tähän kaapeliin. (Katso aseman käyttöoppaasta, tarvitseeko hyppyjohtimia siirtää tai onko noudatettava jotakin erityistä asennustapaa.)
- Levykeaseman kaapeli. Tämä kaapeli tukee yhtä 3,5-tuumista levykeasemaa (liitetty valmiiksi).

Seuraavassa taulukossa on kuvattu, mitä dataliitintä tulisi käyttää lisälaitteita asennettaessa.

<b>Esimerkkejä IDE-asemayhdistelmistä</b>	
<b>Kokoontapaus</b>	<b>Datakaapeliliitännät</b>
1 kiintolevyasema	1. Käynnistyskiintolevyasema: Ensijainen liitin, kiintolevykaapeli
2 kiintolevyasemaa	1. Käynnistyskiintolevyasema: Ensijainen liitin, kiintolevykaapeli 2. Toinen kiintolevyasema: Toissijainen liitin, kiintolevykaapeli
1 kiintolevyasema 1 CD-asema	1. Käynnistyskiintolevyasema: Ensijainen liitin, kiintolevykaapeli 2. CD-asema: Ensijainen liitin, CD-asemakaapeli
2 kiintolevyasemaa 1 CD-asema	1. Käynnistyskiintolevyasema: Ensijainen liitin, kiintolevykaapeli 2. Toinen kiintolevyasema: Toissijainen liitin, kiintolevykaapeli 3. CD-asema: Ensijainen liitin, CD-asemakaapeli
1 kiintolevyasema 1 CD-asema 1 Zip-asema	1. Käynnistyskiintolevyasema: Ensijainen liitin, kiintolevykaapeli 2. CD-asema: Ensijainen liitin, CD-asemakaapeli 3. Zip-asema: Toissijainen liitin, CD-asemakaapeli
2 kiintolevyasemaa 1 CD-asema 1 Zip-asema	1. Käynnistyskiintolevyasema: Ensijainen liitin, kiintolevykaapeli 2. Toinen kiintolevyasema: Toissijainen liitin, kiintolevykaapeli 3. CD-asema: Ensijainen liitin, CD-asemakaapeli 4. Zip-asema: Toissijainen liitin, CD-asemakaapeli

### IDE-laitteen määrittäminen asennuksen jälkeen

Kun olet asentanut IDE-aseman, varmista, että tietokone on tunnistanut uuden laitteen oikein. Tämän voit tehdä tarkastelemalla yhteenvetonäytöötä (painaa **Esc** tietokoneen käynnistystoimien aikana). Jos laitetta ei ole tunnistettu oikein, määritä laitteen asetukset *Setup*-ohjelmassa (painaa **F2** tietokoneen käynnistystoimien aikana).

Oletusarvoisesti *Setup*-ohjelma tunnistaa IDE-laitteet automaatisesti (**Main**-valikon IDE-kanava-asetuksen on oltava **Auto**, jotta automaattinen tunnistus olisi käytössä). Juuri asennettu CD-asema voi kuitenkin vaatia laiteajurin asentamisen. Lisätietoja on käyttöjärjestelmän käyttöoppaassa.

## 2 Lisälaitteiden asentaminen tietokoneeseen

Muiden lisälaitteiden asentaminen

### Yhteenveton laajennuskorttien asentamisesta

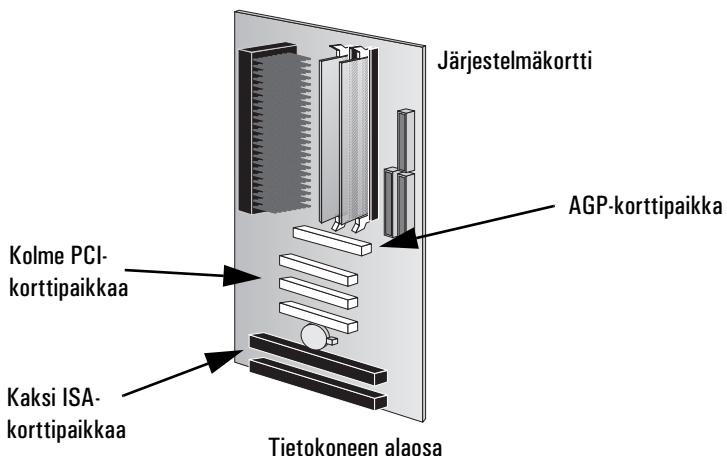
#### VAROITUS

Staattinen sähkö saattaa vahingoittaa elektronisia osia. KATKaise VIRTA kaikista laitteista. Älä anna vaatteidesi koskettaa lisävarustetta. Staattisen sähkön poistamiseksi anna lisävarusteen pussin olla tietokoneen pääällä, kun otat lisävarusteen pussista. Käsittele lisävarustetta varoen ja mahdolliesti vähän.

Lisätietoja laajennuskorttien asentamisesta ja määrittämisestä on tietokoneen *Päivitys- ja huolto-oppaassa*, joka on osa MIS-sarjaa. Voit hankkia MIS-sarjan HP:n Web-tukisivulta osoitteesta

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

Tietokoneessa on yksi AGP (Accelerated Graphics Port) -korttipaikka (näytökorttia varten), kaksi ISA (Industry Standard Architecture) -korttipaikkaa ja kolme PCI (Peripheral Component Interface) -korttipaikkaa:



### Laajennuskorttien määrittäminen

Kun käynnistät tietokoneen asennettuaasi Plug and Play -laajennuskortin, BIOS tunnistaa automaattisesti, mitä laitteistoresursseja (keskeytyksiä, DMA-kanavia, muistialueita ja I/O-osoitteita) järjestelmän komponentit käyttävät.

Jos haluat asentaa Plug and Play -toimintoa tukemattoman ISA-laajennuskortin, sinun on määritettävä kortti, ennen kuin tietokone voi käyttää sitä.

Käytöjärjestelmän mukana toimitetussa ohjekirjassa on lisätietoja Plug and Play -toimintoa tukemattomien laajennuskorttien määritykseen liittyvistä käytöjärjestelmän ominaisuuksista ja rajoituksista.

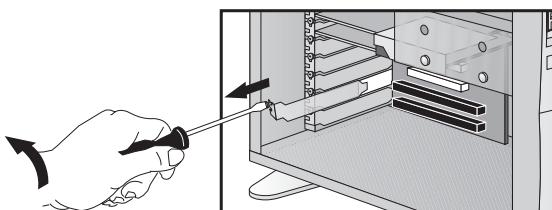
Kaikki PCI-laajennuskortit tukevat Plug and Play -toimintoa, mutta kaikki ISA-kortit eivät tue sitä. Tarkista epäselvissä tapauksissa tiedot laajennuskortin ohjekirjasta.

### Laajennuskortin asennusvihjeitä

Lisätietoja laajennuskorttien asentamisesta on tietokoneen *Päivitys- ja huolto-oppaassa*, joka on osa MIS-sarjaa. Voit hankkia MIS-sarjan HP:n Web-tukisivuiltta osoitteesta

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

- 1 Irrota tietokoneen virtajohto ja verkkokaapelit ja irrota tietokoneen kansi.
- 2 Etsi laajennuskortille vapaa korttipaikka. Joillakin korteilla on suositellut korttipaikat tai erityiset asennusohjeet.
- 3 Irrota laajennuskorttipaikan suojuks.



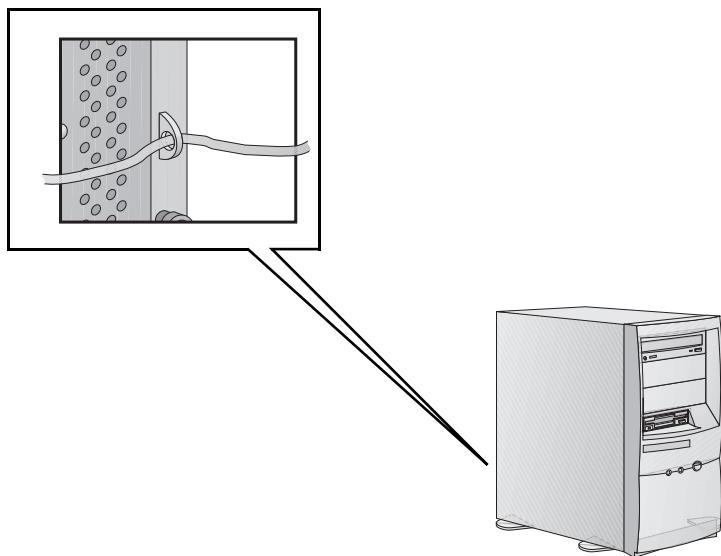
- 4 Aseta kortin liitin korttipaikan vastakkeeseen ja paina kortti tiukasti paikalleen. Varmista, että kortin liitin on kokonaan vastakkeessa ja ettei kortti kosketa toisten korttien komponentteja.
- 5 Kiinnitä kortti paikalleen kiinnitysruuvilla.

## 2 Lisälaitteiden asentaminen tietokoneeseen

### Turvakaapelin asentaminen

### Turvakaapelin asentaminen

Voit kiinnittää tietokoneen työpöytäsi tai mihin tahansa muuhun kiinteään esineeseen turvakaapelin avulla. Tietokoneen takana on kiinnityskorvake kaapelia varten.



#### **HUOMAUTUS**

Lisätietoja turvakaapelin tilaamisesta saat jälleenmyyjältä.

---

## Tietokoneen vianmääritys

Tämän luvun tietojen avulla voit ratkaista useimmat tietokoneen käytössä mahdollisesti esiintyvät ongelmat. Lisätietoja on tietokoneen *Päivitys- ja huolto-oppaassa*, joka on osa MIS-sarjaa. Voit ladata MIS-sarjan HP:n Web-tukisivulta osoitteesta  
<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

### 3 Tietokoneen vianmääritys

HP DiagTools

---

## HP DiagTools

HP DiagTools -apuohjelman avulla voit tunnistaa HP Vectra -tietokoneisiin ja -työasemiin liittyviä ongelmia. Apuohjelma on suunniteltu

- tunnistamaan järjestelmän kokoonpanon ja raportoimaan siitä
- tunnistamaan laitteistoon liittyvät ongelmat kaksitasoisilla testeillä: perustestillä ja kehittyneellä testillä
- antamaan tarkkoja tietoja tietokoneesta ja testituloksista organisaation tukihenkilölle, HP:lle tai valtuutetulle tuen tarjoajalle, jotta he voivat ratkaista ongelmat nopeasti ja tehokkaasti.

On tärkeää käyttää apuohjelman uusinta versiota tietokonelaitteistoon liittyvien ongelmien ratkaisemiseen. HP:n tukihenkilöt voivat vaatia sinua suorittamaan ohjelman tukipalvelun antamisen aikana.

Voit hankkia apuohjelman uusimman version HP:n sähköisistä tukipalveluista, jotka ovat käytettävissä kaikkina vuorokaudenaikoina ja kaikkina viikonpäivinä. Näytä palveluita voi käyttää HP:n Web-sivujen kautta osoitteessa <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

---

## Tietokone ei käynnisty oikein

Jos näyttö on tyhjä eikä siihen tule virhesanomia käynnistäessäsi tietokoneen, toimi seuraavasti:

- Varmista, että tietokoneeseen ja näyttöön on kytketty virta. (Merkkivalojen tulee palaa.)
- Tarkista näytön kontrasti- ja kirkkaussäädot.
- Tarkista, että kaikki kaapelit ja virtajohdot ovat tiukasti paikoillaan.
- Tarkista, että pistorasia toimii.

Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä käyttämäsi verkon mikrotukeen.

---

## Tietokoneessa on laitteisto-ongelma

Tässä jaksossa kerrotaan, mitä sinun tulee tehdä, jos näytön, näppäimistön tai hiiren käytössä on ongelmia.

---

### **VAROITUS**

Muista irrottaa virtajohto ja tietoliikenneverkon kaapelit tietokoneesta, ennen kuin irrotat tietokoneen kannen tarkistaaksesi kaapelien liitännät tai hyppyjohdinten asetukset.

Älä avaa CD-aseman koteloa välittääksesi sähköiskun tai silmiesi vahingoittumisen laservalon vuoksi. Ainoastaan valtuutettu huoltohenkilöstö saa huoltaa CD-asemaa. CD-asemassa olevassa tarrassa on tiedot aseman käyttämästä virrasta ja aallonpituuudesta. Tämä tietokone on luokan 1 laserlaite. Älä yritä tehdä itse muutoksia laseryksikköön.

---

### Näyttö ei toimi oikein

#### **Näytössä ei näy mitään**

Jos näytöön ei tule mitään mutta tietokone käynnistyy ja näppäimistö ja muut lisälaitteet tuntuvat toimivan normaalisti, toimi seuraavasti:

- Varmista, että olet antanut oikean salasanran, jos tietokoneen käyttäminen vaatii salasanran.
- Varmista, että näytön kontrasti ja kirkkaus on säädetty oikein.
- Varmista, että näytön kaapeli on liitetty oikein.
- Varmista, että näyttö on liitetty ja että siihen on kytketty virta.
- Katkaise virta näytöstä ja irrota sen virtajohto. Irrota näytön kaapeli ja tarkista, ovatko liittimen nastat vääräntyneet. Suorista vääräntyneet nastat varovasti.

### 3 Tietokoneen vianmääritys

Tietokoneessa on laitteisto-ongelma

#### Muita näytön ongelmia

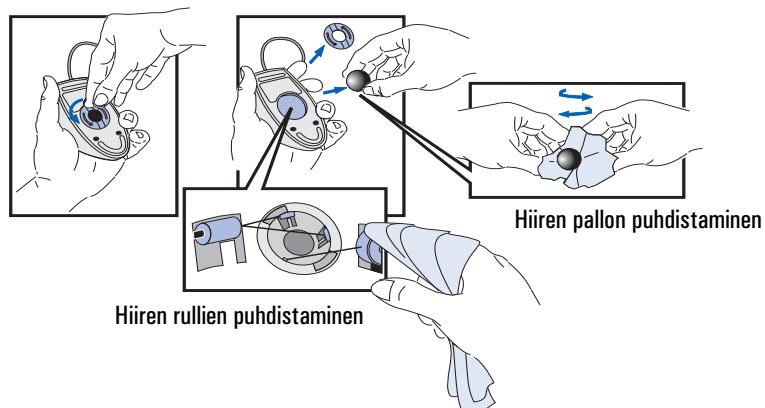
Jos näytön kuva ei ole keskellä kuvaruutua, voit säättää kuvan paikkaa näytön säätimillä (lisätietoja on näytön ohjekirjassa). Tarkista oikea näytön virkistystaajuus näytön ohjekirjasta. Valitse oikea virkistystaajuus käyttöjärjestelmän näytön ohjauspaneelista.

#### Näppäimistö ei toimi

- Tarkista, että näppäimistö on liitetty tietokoneeseen oikein (tarkista, että et vahingossa käyttänyt hiiren liitintä).
- Varmista, etteivät näppäimistön näppäimet ole juuttuneet. Jos näppäin on juuttunut, vapauta se liikuttamalla sitä sormella varovasti.
- Varmista, ettei näppäimistön sisään ole joutunut nestettä. Jos näin on tapahtunut, korjauta näppäimistö tai vaihda se uuteen.

#### Hiiri ei toimi

- Tarkista, että hiiri on liitetty tietokoneeseen oikein (tarkista, että et vahingossa käyttänyt näppäimistön liitintä).
- Varmista, että valmiiksi asennetun ohjelmiston mukana toimitettu hiirijuri on asennettu oikein.
- Puhdista hiiren pallo ja rullat alla olevan kuvan mukaisesti (käytä nukkaamatonta materiaalia).



## Tietokoneessa on ohjelmisto-ongelma

Jos tietokoneessa on ohjelmisto-ongelma, katso lisätietoja tietokoneen *Päivitys- ja huolto-oppaasta*, joka on osa MIS-sarjaa. Voit hankkia MIS-sarjan HP:n Web-tukisivulta osoitteesta

**<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>**

Näiltä sivuilta voit myös ladata itsellesi viimeisimmät versiot ajureista ja vianmääritysohjelmista.

---

## Tietokoneessa on määritysongelma

Jos tietokoneessa on määritysongelma, voit tarkistaa määritykset ja tarvittaessa muokata niitä *Setup*-ohjelman avulla. Jos haluat lukea vain tietokoneen määritysten yhteenvedon, voit tarkastella yhteenvetonäytöä.

### Käynnistä tietokone

Jos haluat suorittaa *Setup*-ohjelman tai tarkastella yhteenvetonäytöä, sinun on käynnistettävä tietokone uudelleen. Jos tietokoneeseen ei ole kytketty virtaa, kytke virta ensin näyttöön ja sen jälkeen tietokoneeseen.

Jos tietokoneessa on jo virta kytkettynä, tallenna tiedot, poistu kaikista sovelluksista ja käynnistä tietokone uudelleen. Käytä Windows NT 4.0- tai Windows 95 -käyttöjärjestelmän **käynnistä**-valikon **Sammuta** – **Käynnistää tietokoneen uudelleen** -komentoa. Tämä komento sammuttaa käyttöjärjestelmän ja käynnistää tietokoneen uudelleen automaattisesti. Jos käytät jotain muuta käyttöjärjestelmää, kuten Windows NT 3.51:tä, sinun on ensin lopettettava käyttöjärjestelmä ja sen jälkeen katkaistava tietokoneen virta virtapainikkeen avulla.

### *Setup*-ohjelmaan siirtyminen

Kun *Vectra*-logo on näytössä, paina **F2**.

*Setup*-ohjelman avulla voit tarkastella ja muuttaa tietokoneen määrityksiä, kuten salasanoja ja virransäästötiloja.

### 3 Tietokoneen vianmääritys

#### Hewlett-Packardin tuki- ja tietopalvelut

##### HP Summary Screen -yhteenvetonäyttöön siirtyminen

Kun *Vectra*-logo on näytössä, paina **[Esc]**. Tämä tuo näyttöön ensin POST-testin tulokset ja sen jälkeen yhteenvetonäytön. Yhteenvetonäyttö on näkyvissä vain muutaman sekunnin. Jos haluat pitää näytön näkyvissä (kunnes itse pääätät poistua siitä), paina **[Pause]**.

Yhteenvetonäytössä ovat tietokoneen kokoonpanotiedot, kuten keskusmuistin määrä.

Jatka käynnistystoimia painamalla mitä tahansa näppäintä.

---

## Hewlett-Packardin tuki- ja tietopalvelut

Hewlett-Packardin tietokoneet on suunniteltu laadukkaaksi ja luotettaviksi, joten ne palvelevat sinua ongelmissa useita vuosia. HP ja maailmanlaajuinen koulutettujen ja valtuutettujen jälleenmyyjien verkko varmistavat tietokoneesi pysymisen luotettavana ja teknisesti ajan tasalla tarjoamalla kattavan palvelu- ja tukivalikoiman.

Lisätietoja näistä palvelu- ja tukivaihtoehdosta on HP:n Web-tukisivuilla osoitteessa <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

---

# Hakemisto

**A**

alustaminen, ohjelmisto, 11  
asentaminen  
3,5 tuuman kiintolevyasema, 26  
IDE-asema, 26  
laajennuskortit, 30  
lisälaitteet, 17  
massamuistilaitteet, 25  
muisti, 23  
turvakaapeli, 32  
asettaminen paikalleen  
kansi, 21  
virtalähde, 22

**H**

Hewlett-Packardin tuki- ja  
tietopalvelut, 38  
hiiri  
liittäminen, 3  
ongelmat, 36  
HP DiagTools, 34

**I**

IDE-asemat, 25  
asentaminen, 26  
IDE-asmien määrittäminen, 29  
irrottaminen  
kansi, 20  
virtalähde, 22

**K**

kansi  
asettaminen paikalleen, 21  
irrottaminen, 20  
kiintolevyasemat, asentaminen, 26  
kirjoitin, liittäminen, 3  
kuulokelitin, 6  
käynnistäminen  
ja sulkeminen, tietokone, 10  
tietokone, 10  
tietokone ensimmäistä kertaa, 11  
käyttäminen  
ohjauspaneeli, 9  
virrankäytön hallinta, 13  
käytönaikaiset ohjeet, 14

**L**

laajennuskortit, asentaminen, 30  
laitteisto-ongelmat, 35  
liittimet  
kuulokkeet, 6  
MIDI, 6  
mikrofoni, 6  
ääni, 6  
liittäminen  
hiiri, 3  
kirjoitin, 3  
lähiverkko (LAN), 5  
näppäimistö, 3  
näyttö, 4  
virtajohdot, 7  
ääniliisälaitteet, 6  
LINE IN -liitin, 6  
LINE OUT -liitin, 6  
lisälaitteet, asentaminen, 17  
lähiverkko (LAN)  
liittäminen, 5  
liitäntä, 5

**M**

massamuistilaitteet  
asentaminen, 25  
MIDI-liitin, 6  
mikrofoniliitin, 6  
MIS-sarja, 15  
muisti, asentaminen, 23  
määrittäminen  
IDE-asemat, 29  
määritysongelmat, 37

**N**

näppäimistö  
liittäminen, 3  
ongelmat, 36  
näyttö  
kirkkaus, 12  
kontrasti, 12  
liittäminen, 4  
vianmääritys, 35

**O**

ohjauspaneeli, 9  
ohje, käytönaikainen, 14  
ohjelmisto  
alustaminen, 11  
käyttöoikeussopimus, 11  
ongelmat, 37

**P**

Power-On Self-Test, 11  
Päivitys- ja huolto-opas  
HP:n Web-palvelin, lataaminen, 18

**S**

Setup-ohjelma, 37  
sulkeminen, tietokone, 12

**T**

tiedot, lisätietojen hankkiminen, 14  
tietokone  
käynnistäminen, 10  
käynnistäminen ensimmäistä  
kertaa, 11  
käynnistäminen ja sulkeminen, 10  
poistaminen pakkauksesta, 2  
sulkeminen, 12  
tietokoneen asennuksessa tarvittavat  
työkalut, 2  
tietokoneen poistaminen  
pakkauksesta, 2  
TopTools, 13  
turvakaapeli, asentaminen, 32  
työpöydän hallinta, HP TopTools, 13

**V**

verkko, liittäminen, 5  
vianmääritys, 33  
HP DiagTools, 34  
laitteisto-ongelmat, 35  
määritysongelmat, 37  
näyttö, 35  
ohjelmisto-ongelmat, 37  
tietokone ei käynnyt oikein, 34  
virrankäytön hallinta, 13  
virtajohdot, liittäminen, 7  
virtalähde  
irrottaminen ja asettaminen  
paikalleen, 22

# Hakemisto

**Y**  
yhteenvetonäyttö, 37

**Ä**  
ääniliittimet, 6

---

## Määritykset ja takuu

# Määritykset

## MÄÄRITYSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ISO/IEC Guide 22- ja EN 45014 -standardien mukaan

**Valmistajan nimi:** HEWLETT-PACKARD  
**Valmistajan osoite:** 5 Avenue Raymond Chanas  
38053 Grenoble Cedex 09  
FRANCE

**vakuuttaa, että**  
**seuraava tuote:** **Tuotteen nimi:** Henkilökohtainen tietokone  
**Mallin numero:** HP VECTRA VE C/XXX series 7  
mallit DT ja MT

**täyttää seuraavat tuotemääritykset:**

TURVALLI- Kansainvälinen: IEC 950:1991 + A1 + A2 + A3+A4  
SUUS Eurooppa: EN 60950:1992 + A1 + A2 + A3

EMC CISPR 22:1993 / EN 55022:1994 Class B <sup>1)</sup>  
EN 50082-1:1992:  
IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992 - 4 kV CD, 8 kV AD  
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3 V/m  
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0,5 kV signaalijohdot,  
1 kV virtajohdot

IEC 555-2:1982+A1:1985 / EN60555-2:1987  
IEC 1000-3-3:1994 / EN 61000-3-3:1995

FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B <sup>2)</sup> / ICES-003, Issue 2 / VCCI-2 <sup>1)</sup>  
AS / NZ 3548:1992

**Lisätietoja:** Tämä tuote täyttää seuraavat direktiivien vaatimukset, ja se on siten oikeutettu CE-merkintään:  
EMC-direktiivi 89/336/ETY, jota täydentää direktiivi 93/68/ETY, ja matalajännitedirektiivi 73/23/ETY.

- 1) Tuote testattiin normaalikokoontapossa Hewlett-Packardin tietokonejärjestelmässä.
- 2) Tämä laite on FCC-sääntöjen kohdan 15 mukainen. Käyttö edellyttää seuraavien kahden ehdon täytymistä: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa vahingollista häiriötä ja (2) tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanottettu häiriö, mukaan lukien häiriö, joka voi aiheuttaa virheellistä toimintaa.

**Grenoble**  
Toukokuu 1998

**Jean-Marc JULIA**  
Laadunvalvonnan johtaja

Lisätietoja määräystenmukaisudesta:  
Yhdysvalloissa  
Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager,  
3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, USA. (Puhelin: (415) 857 1501)

### **Tietokoneen kierrättäminen**

HP huolehtii ympäristöstä. Tämän HP-tietokoneen suunnittelussa on otettu ympäristö mahdollisimman hyvin huomioon.

HP voi ottaa vanhan tietokoneesi takaisin kierrätystä varten, kun tietokonetta ei enää tarvita.

HP:llä on tuotteiden vastaanotto-ohjelma monessa maassa. Laitteet lähetetään HP:n kierrätyskeskuksiin Eurooppaan tai Yhdysvaltoihin. Mahdollisimman monta osaa käytetään uudelleen, ja loput osat menevät kierrätykseen. Paristot ja muit mahdollisesti myrkylliset osat käsitetään erityisen huolellisesti, ja ne muutetaan vaaratomaksi kemiallisella prosessilla.

Jos haluat lisätietoja kyseisestä HP:n ohjelmasta, ota yhteys jälleenmyyjään tai paikalliseen HP-myyntitoimistoon.

---

## **HP:n yleinen laitteistotakuu**

### **Yleistä**

Tämä HP:n yleinen laitteistotakuu antaa asiakkaalle erityiset takuuoikeudet tuotteen valmistajalta, HP:ltä. Katso tarkemmat takuutiedot tuotteen mukana toimitetusta HP Vectra -takuukortista. Tämän takuun lisäksi asiakkaalla voi olla muita lain suojaamia oikeuksia paikallisen lain tai HP:n kanssa solmitun kirjallisen sopimuksen mukaan.

### **Takuukorjaus tai -vaihto**

#### **HP:n laitteisto**

HP takaa tuotteen mukana toimitetussa HP Vectran takuukortissa kuvatun tietyn takuuajan ajan, että HP:n laitteistossa, lisälaitteessa tai tarvikkeessa ei ole vikaa materiaalin tai työn suhteen. HP ei kuitenkaan takaa HP:n laitteiston, lisälaitteen tai tarvikkeen toiminnan keskeytymättömyyttä tai virheettömyyttä muilla kuin edellä mainituilla tavoilla.

Jos HP ei kykene korjaamaan tuotetta takuun edellyttämään kuntoon kohtuullisen ajan kuluessa tuotteen takuuikana, asiakkaalla on oikeus palauttaa laitteisto valtuutetulle HP-järjestöön ja muulle HP:n edustajalle, jolloin HP hyvittää tuotteen hankintahinnan. Ellei ehdoissa toisin mainita tai ellei HP:n kanssa ole toisin kirjallisesti sovittu, kaikki laiteistokomponentit on palautettava koko järjestelmäyksikön mukana ennen kuin koko tuotteen hinta voidaan palauttaa.

Tämä takuu kattaa keskusyksikön, näppäimistön ja hiiren sekä keskusyksikön sisällä olevat HP:n valmistamat laitteet, esimerkiksi näytönohjaimen, massamuistilaitteita ja liitäntäohjaimet.

Keskusyksikön ulkopuolella olevilla HP:n tuotteilla, kuten ulkoisella tallennusjärjestelmällä, näytöllä, kirjoittimella tai jollakin muulla oheislaitteella, on omat takuunsa.

HP:n ohjelmiston kattaa HP:n ohjelmatuotteen rajoitettu takuu, joka on HP-tuotteen käyttöoppaassa.

HP EI anna tukea tälle tuotteelle, jos se on määritetty verkkopalvelimeksi. Suosittelemme HP NetServer -palvelimia verkon tarpeisiin.

Ellei toisin ole mainittu ja jos se on paikallisissa laeissa sallittu, laiteistotuotteet voivat sisältää uudelleenvalmistettuja osia (joiden toiminta on uuden veroista) tai mahdollisesti vähän käytettyjä osia. HP voi korjata tai vaihtaa laiteistotuotteita (i) tuotteisiin, joiden toiminta vastaa korjattavan tai vaihdettavan tuotteen toimintaa, mutta jotka saattavat olla käytettyjä, tai (ii) tuotteisiin, jotka voivat sisältää uudelleenvalmistettuja osia, joiden toiminta on uuden veroista, tai mahdollisesti vähän käytettyjä osia.

### **Muiden valmistajien laitteisto**

Valmiksi asennetulla muiden valmistajien laitteistolla sekä muiden valmistajien komponenteilla, jotka on asennettu HP:n tuotteeseen tuotteen hankinnan jälkeen, voi olla eri takuuehdot kuin sillä HP:n tuotteella, johon ne on asennettu.

Keskusyksikön ulkopuolella olevilla muiden valmistajien tuotteilla tai oheislaitteilla, kuten ulkoisella tallennusjärjestelmällä, näytöllä, kirjoittimella tai jollakin muulla oheislaitteella, on valmistajansa myöntämä takuu.

### **Hankintatosite ja takuuaika**

Huollon tai tuen saaminen laiteistotuotteelle HP Vectra -takuukortissa määritetynä takuuaikan voi edellyttää, että asiakas esittää tosittleen alkuperäisestä hankinnasta. Tositte määräät takuuajan alkuperätkin. Jos hankintatositeita ei ole saatavilla, valmistajan asettama päivämäärä (tuotteessa) on takuuajan alkuperä.

### **Poikkeukset**

Takuu ei koske vikoja, jotka johtuvat seuraavista seikoista: (a) virheellinen tai puutteellinen ylläpito tai kalibointi, (b) muut kuin HP:n toimittamat ohjelmistot, liitäntäosat tai tarvikkeet, (c) valtuuttamaton korjaus, huolto, muokkaus tai väärinkäyttö, (d) käyttö muissa kuin tuotteen määritykssä mainituissa ympäristöoloissa, (e) toimipisteen virheellinen valmistelu tai huolto tai (f) jokin muu poikkeus, joka voi olla erityisesti mainittu takuutodistuksessa.

**Takuun rajoitus**

PAIKALLISEN LAIN RAJOISSA VALMISTAJAN TAKUU TUOTTEEN KAUPPA-ARVOSTA TAI SOPIVUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN TAI MUUT TAKUUT RAJOITETAAN EDELLÄ MAINITTUUN TAKUUAIKAA.

**Korvausvelvollisuus**

PAIKALLISEN LAIN RAJOISSA EDELLÄ KUVATTU KORVAUS ON AINOA ASIAKKAAN SAAMA KORVAUS. MISSÄÄN TAPAUKSESSA HP EI OLE VASTUUSA MISTÄÄN VÄLITÖMÄSTÄ, VÄLILLISESTÄ, ERITYISESTÄ, SEURAUKSEEN PERUSTUVASTA TAI MUUSTA VAHINGOSTA RIIPPUMATTA SIITÄ, MIHIN KORVAUSVAATIMUS PERUSTUU.

(Uusittu 16.3.1998)

---

## **HP Ohjelmatuotteen lisenssisopimus ja ohjelmatuotteen rajoitettu takuu**

Tähän HP Vectra PC:hen on asennettu ohjelmistoa valmiiksi. Lue HP Ohjelmatuotteen lisenssisopimus ennen jatkamista.

LUE TÄMÄ LISENSSISOPIMUS JA RAJOITETUN TAKUUN LAUSEKE HUOLELLISESTI, ENNEN KUIN ALOITAT LAITTEEN KÄYTÖN. ASIAKAS SAA OHJELMATUOTTEEN KÄYTTÖOIKEUDEN AINOASTAAN SIINÄ TAPAUKSESSA, ETTÄ HÄN HYVÄSYY LISENSSISOPIMUKSEN KAikki EHdot. LAITTEEN KÄYTÖN ON OSOITUS NÄIDEN EHTojen HYVÄSYMISESTÄ. JOS ET HYVÄSY LISENSSISOPIMUKSEN EHToja, SINUN ON JOKO POISTETTAVA OHJELMATUOTE KIINTOLEVYLТАSI JA TUHOTTAVA ALKUPERÄiset LEVYKKEET TAI PALAUTETTAVA TIETOKONE JA OHJELMATUOTE KOKONAIsuudeSSAAN, JOLLOIN SAAT KAUPPAHINNAN KOKONAAN TAKAISIN. JATKAMINEN ON OSOITUS LISENSSIEHTojen HYVÄSYMISESTÄ.

### **HP Ohjelmatuotteen lisenssisopimus**

JOS ALLA EI TOisin MINTA, TÄMÄ HP OHJELMATUOTTEEN LISENSSISOPIMUS KATTAA KAIKEN OHJELMISTON, JOKA ON TOIMITETTU ASIAKKAILLE HP-TIETOKONETUOTTEEN OSANA. SE KUMOAA KAIKKI MUUT EHdot KUIN HP:N OHJELMISTON LISENSSIEHDot, JOITA MAHDOLLISESTI ON ESITETTY KÄYTÖNAIKAISINA, OHJELMATUOTTEEN PAKKAUKSESSA OLEVissa OHJEKIRJOissa TAI MUUSSA MATERIAALISSA.

Huomautus: Microsoftin käyttöjärjestelmäohjelmisto on lisensioitu asiakkaalle Microsoftin Peruskäyttäjän käyttöoikeussopimuksesta (End User Licence Agreement eli EULA), joka on toimitettu Microsoftin ohjekirjojen mukana.

Seuraavat lisenssiehdot koskevat tuotteen käyttöä.

**KÄYTÖÖ.** Asiakas saa käyttää ohjelmatuotetta missä tahansa yhdessä tietokoneessa. Asiakas ei saa käyttää ohjelmatuotetta verkossa tai muuten käyttää sitä useammassa kuin yhdessä tietokoneessa. Asiakkaalla ei ole oikeutta selvittää tai purkaa tuotteen ohjelmakoodia, jollei täta ole lailla sallittu.

**KOPIOINTI JA MUOKKAUS.** Asiakas saa kopioida tai muokata ohjelmatuotetta (a) arkistoointitarkoituksiin tai (b) silloin, kun kopiointi tai muokkaus on välttämätöntä, jotta ohjelmatuotetta voitaisiin käyttää tietokoneessa. Kopiointia tai muokkausta ei saa käyttää muihin tarkoituksiin.

**OMISTUSOIKEUS.** Asiakas hyväksyy sen, että hänenläi ei ole ohjelmatuotteen omistusoikeutta tai muuta siihen liittyvää oikeutta kuin fyysisen tietovälaineen omistusoikeus. Asiakas myöntää ja hyväksyy sen, että ohjelmatuote on suojuattu tekijänoikeudella. Asiakas myöntää ja hyväksyy sen, että ohjelmatuotteen on saatanut kehittää ulkopuolinen ohjelmistotalo, joka on nimetty ohjelmatuotteen tekijänoikeustiedoissa ja joka voi ryhtyä toimenpiteisiin siinä tapauksessa, että asiakas rikkoo lisenssiehtoja tai loukkaa tekijänoikeutta.

**OHJELMATUOTTEEN PALAUTTAMISEEN TARKOITETTU CD-LEVY.** Jos tuotteen mukana toimitettiin ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettu CD-levy: (i) Ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettua CD-levyä saadaan käyttää ainoastaan sen HP-tietokoneen kiintolevyn ohjelmien palauttamiseen, jonka mukana CD-levy alun perin toimitettiin. (ii) Ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettulla CD-levyllä olevaa Microsoftin käyttöjärjestelmän käyttöä koskee Microsoftin Peruskäyttäjän käyttöopimus (End User Licence Agreement eli EULA).

**OHJELMATUOTTEEN KÄYTTÖOIKEUDEN SIIRTÄMINEN.** Asiakas voi siirtää käyttöoikeuden ohjelmatuotteeseen kolmannelle osapuolelle ainoastaan kokonaisuutena ja vain, jos asiakkaalla on kolmannen osapuolen kanssa sopimus, jossa tämä suostuu lisenssisopimuksen ehtoihin. Tällaisen siirron yhteydessä asiakas hyväksyy sen, että hänen oikeutensa ohjelmatuotteeseen ovat päättyneet, ja hän joko tuhoaa omat kopionsa ja muutoksen sa tai toimittaa ne kyseiselle kolmannelle osapuolelle.

**JÄLLEENLISENSIOINTI JA KOPIOIDEN JAKAMINEN.** Asiakas ei saa vuokrata tai jälleenlisensoida ohjelmatuotetta tai jakaa kopioita tai ohjelmatuotteen muutoksia fyysisillä tietovälineillä tai tietoliikenneyteykseen kautta ilman Hewlett-Packardin kirjallista suostumusta.

**IRTISANOMINEN.** Hewlett-Packard voi irtisanota tämän ohjelmatuotteen käyttöoikeuden, jos asiakas ei ole noudattanut tämän sopimuksen ehtoja eikä Hewlett-Packardin huomautuksesta huolimatta ole korjannut tilannetta kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa.

**PÄIVITYKSET JA LAAJENNNUKSET.** Asiakas hyväksyy sen, että tämä ohjelmatuote ei sisällä päivityksiä tai laajennuksia, jotka saattavat olla saatavissa Hewlett-Packardin erillisellä tukisopimuksella.

**VIENTILAUSEKE.** Asiakas hyväksyy sen, että hän ei vie eikä jälleenenvi ohjelmatuotetta tai yhtään sen kopioita tai näiden muokattua versiota Yhdysvaltojen vientisääntöjen tai muiden vastaavien sääntöjen vastaisesti.

### **HP Ohjelmatuotteen rajoitettu takuu**

TÄMÄ HP-OHJELMATUOTTEEN LISENSSISOPIMUS KATTAAN KAIKEN OHJELMISTON, JOKA ON TOIMITETTU ASIAKKAALLE HP-TIETOKONETUOTTEEN OSANA KÄYTTÖJÄRJESTELMÄT MUKAAN LUKIEN. SE KUMOAA KAikki MUUT EHDOT KUIN HP:N OHJELMISTON LISENSSIEHDOT, JOITA MAHDOLLISESTI ON ESITETTY KÄYTÖNAIKAISINA, OHJELMATUOTTEEN PAKKAUKSESSA OLEVissa OHJEKIRJOISSA TAI MUUSSA MATERIAALISSA.

**Yhdeksänkymmenen päivän rajoitettu ohjelmatuotteen takuu**. HP takaa YHDEKSÄNKYMMENEN (90) PÄIVÄN ajan ostopäivästä, että ohjelmatuotteella voi suorittaa ohjekirjoissa määritellyt toiminnot, kun kaikki tiedostot on asennettu oikein. HP ei takaa sitä, että ohjelma toimii keskeytyksettä tai että siinä ei ole virheetä. Siinä tapauksessa, että ohjelmatuotteella ei voi suorittaa ohjekirjoissa määritellytä toimintoja takuuaihana, HP toimittaa asiakalle toimivan ohjelmiston sekä asennusohjeet tai antaa asennusapua.

### **HP:n ohjelmisto**

HP takaa HP-takuuikossa mainitun takuuajan, että esiasennettu HP:n ohjelmisto on virheetön materiaalien ja työn osalta siten, että HP:n ohjelmisto toimii, kun HP:n tuotetta ja HP:n ohjelmistoa käytetään oikein. HP ei kuitenkaan takaa HP:n ohjelmiston toiminnan keskeytymättömyyttä tai virheettömyyttä muilla kuin edellä mainituilla tavoilla.

Jos HP saa ilmoitukseen virheestä HP:n ohjelmatuotteessa ohjelmatuotteen takuuaihana, HP valintansa ja määritetyn takuu mukaan joko avustaa virheettömän ohjelmiston asentamisessa TAI antaa loppukäyttäjääsiakkaalle virheettömän ohjelmiston ja kirjalliset asennusohjeet.

Tuotteen mukana toimitetun HP:n tai sen edustajan esiasentaman HP:n tai muun valmistajan ohjelmiston uudelleenasentamisen ei kuulu HP-takuun piiriin.

Jos HP ei kykene vaihtamaan ohjelmistoa kohtuullisessa ajassa, asiakas voi vaihtoehtoisesti saada hankintahinnan takaisin palautettuaan tuotteen ja kaikki kopiot. Elleí ehdolla toisin mainita tai elleí HP:n kanssa ole toisin kirjallisesti sovittu, mukana toimitettua tai esiasennettua ohjelmistoa ei voi palauttaa erillään koko järjestelmästä hankintahinnan palauttamiseksi.

### **Muiden valmistajien ohjelmisto**

Kaikkia esiasennettuja ohjelmistoja ja tuotteen mukana toimitettuja muiden valmistajien ohjelmistoja koskee ohjelmiston valmistajan takuu. Nämä ollen HP ei myönnä niille mitään takuuta.

Tietoväline (mikäli toimitettu). HP takaa YHDEKSÄNKYMMENEN (90) PÄIVÄN ajan hankintapäivästä, että HP:n toimitama tietoväline, jolle tämä tuote on tallennettu, on virheetön materiaalien ja työn osalta edellyttäen, että sitä käytetään normaalilla tavalla. Jos tietoväline osoittautuu vialliseksi takuuaihana, asiakas voi palauttaa tietovälineen HP:lle vaihto varten. Jos HP ei kykene vaihtamaan tietovälinettä kohtuullisessa ajassa, asiakas voi vaihtoehtoisesti saada hankintahinnan takaisin palautettuaan tuotteen ja tuhottuaan kaikki muut ohjelmatuotteen kopiot.

Takuuvaatimusten tiedoksianto. Asiakkaan täytyy ilmoittaa HP:lle kaikki takuuvaatimukset kirjallisesti kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa takuuajan päättymisestä.

Takuu rajoitus. HP ei anna tuotteelle muuta kirjallista tai suullista takuuta. Kaikki mahdolliset takuut valmistus- tai materiaalivirheistä tai sopivuudesta tiettyyn tarkoitukseen rajoittuvat tämän kirjallisen takuun 90 päivän kestoikkaan. Tämä ei rajoita niitä oikeuksia, joita asiakkaalla on sellaisen paikallisen lainsäädännön nojalla, josta ei voida toisin sopia. Tämä ei rajoita niitä oikeuksia, joita asiakkaalla on sellaisen paikallisen lainsäädännön nojalla, josta ei voida toisin sopia.

Vastuu ja korvausvelvollisuuden rajoitus. EDELLÄ KUVATTU KORVAUS ON AINOJA ASIAKKAAN SAAMA KORVAUS. MISSÄÄN TAPAUKSESSA HP EI OLE VASTUUSSA MISTÄÄN VÄLITTÖMÄSTÄ, VÄLILLISESTÄ, ERITYISESTÄ, SEURAUKSEEN PERUSTUVASTA TAI MUUSTA VAHINGOSTA (MUKAAN LUKIEN MENETETTY VOITTO) RIIPPUMATTA SITÄ, MIIN KORVAUSVAATIMUS PERUSTUU. Tämä ei rajoita niitä oikeuksia, joita asiakkaalla on sellaisen paikallisen lainsäädännön nojalla, josta ei voida toisin sopia.

Takuuhuolto. Takuuhuollon saa lähimästä HP:n myyntipisteestä tai omistajan käsikirjassa tai huolto-oppaassa mainitusta paikasta.

(Usuttu 16.3.1998)



## Fyysiset ominaisuudet

Ominaisuus	Kuvaus
Paino (ilman näyttöä ja näppäimistöä)	9,8 kg
Mitat	Leveys: 19 cm Korkeus: 40cm Syvyys: 45,2 cm
Pohjapinta-ala	0,0817 m <sup>2</sup>
Varastointilämpötila	-20 - 60 °C
Varastointikosteus	8 - 80 % (suhteellinen), tiivistymätön lämpötilassa 40 °C
Käyttölämpötila	5 - 35 °C
Käyttökosteus	15 - 80 % (suhteellinen)
Virtalähde	Syöttöjännite: 100 - 127 V / 200 - 240 V, vaihtovirta (kaikissa malleissa on jännitteen valintakytkin) Syöttötaajuus: 45/66 Hz Enimmäisteho: 145 W, jatkuva

## Virrankulutus

**HUOMAUTUS:** Nämä ovat täyden kokonpanon virrankulutusarvot. Tarkemmat arvot ovat tämän tietokoneen tiedoissa HP:n Web-sivuilla.

Virrankulutus (Windows NT 4.0)	115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz
Käytöö, syöte tai tuloste	34,1 W	35 W
Käytöö ilman syötettä tai tulostetta	34 W	34,8 W
Valmiustilassa	23 W	23,4 W
Virta katkaistuna	2,36 W	2,37 W

---

### **HUOMAUTUS**

Kun tietokoneesta on katkaistu virta etupaneelin virtakytkimellä, virrankulutus laskee alle 5 wattiin, mutta ei nollaan. Tämä tietokoneen käyttämä erityinen virrankatkaisu lisää virtalähteen käyttöä huomattavasti. Jos haluat lopettaa virrankulutuksen täysin tietokoneen ollessa poissa toiminnasta, voit joko irrottaa virtapistokkeen pistorasiasta tai käyttää katkaisimella varustettua jakorasiaa.

## Melun tuotto

**HUOMAUTUS:** Nämä ovat suurimmat mahdolliset meluarvot. Tarkemmat arvot ovat tämän tietokoneen tiedoissa HP:n Web-sivuilla.

Melun tuotto	Meluteho (LwA)	Melun paine (LpA)
Käytöö (lepotilassa)	< 40 dB	< 28 dB
Kiintolevyasema käytettäessä	< 41 dB	< 32 dB

# Julkaisukartta

**Jos haluat...**

Ottaa tietokoneen käyttöön



**Käytön aloittaminen**

**HP Käyttöopas**

*Tietokoneen kokoaminen ja  
käyttäminen*

**Lisätietoja**

Lisätietoja HP Vectra  
PC:stä ja HP:sta



**HP-tiedot**

*Käynnistä ➔ Ohjelmat ➔ HP Info*

Opetella käyttämään  
käyttöjärjestelmää



**Käyttöjärjestelmän ohje**

*Käynnistä ➔ Ohje ➔ Sisällyks*



**Käyttöjärjestelmän  
käyttöopas**

Opetella päivittämään  
tietokoneen lisälaitteita  
asentamalla



**HP Käyttöopas**

*Lisälaitteiden asentaminen  
tietokoneeseen (vain yleisiä tietoja)*

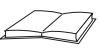


**Tämän tuotteen HP MIS -sarja**  
<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

**Päivitys- ja huolto-opas**

**Vianmääritys ja tuki**

Saada tietoja saatavilla  
olevista  
tukimahdollisuuksista ja  
vianmäärityksestä



**HP Käyttöopas**

*Tietokoneen vianmääritys  
(vain yleisiä tietoja)*



**Tämän tuotteen HP MIS -sarja**  
<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

*Sisältää tämän tuotteen opetus- ja  
tukitietoja sekä teknisiä tietoja*



Paperin valkaisussa ei ole käytetty  
klooria

Osanumero D6539-90008



D6539-90008